

5
8932
NH

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Serie A (Biologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart

Stuttgarter Beitr. Naturk.	Ser. A	Nr. 601	10 S.	Stuttgart, 1. 12. 1999
----------------------------	--------	---------	-------	------------------------

Zur Taxonomie der Gattung *Smaragdina* Chevrolat (Coleoptera: Chrysomelidae: Clytrinae), mit Beschreibungen neuer Taxa aus Asien

Towards Taxonomy of the Genus *Smaragdina* Chevrolat
(Coleoptera: Chrysomelidae: Clytrinae),
with Descriptions of New Taxa from Asia

Von Dieter Erber, Gießen & Lev Medvedev, Moskau

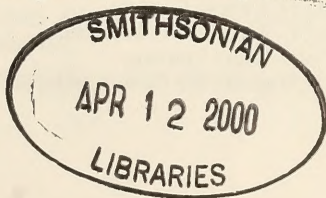
Mit 31 Abbildungen

Summary

Three new species and one subspecies of the genus *Smaragdina* Chevrolat 1837 are described: *Smaragdina (Calyptorhina) furthi* sp. n. from Israel, *S. (C.) viridana heinzi* ssp. n. from Jordania, *S. (s. str.) nigrosternum* sp. n. from China und *S. (Smaragdinella) maduraiensis* sp. n. from South India. Besides this *S. sahlbergi* Jacobson 1901 is considered as a subspecies of *S. (s. str.) labilis* Weise 1889; *S. discithorax* Pic 1902 und *S. discalis* Chujo 1941 have been synonymized with this subspecies. For better differentiation of the new species within the respective groups a key for the East Mediterranean species of *Calyptorhina* and a key for the Chinese species of *Smaragdina* with entirely metallic elytra and bicolored prothorax are given.

Zusammenfassung

Es werden drei neue Arten und eine neue Unterart der Gattung *Smaragdina* Chevrolat 1837 beschrieben: *Smaragdina (Calyptorhina) furthi* sp. n. aus Israel, *S. (C.) viridana heinzi* ssp. n. aus Jordanien, *S. (s. str.) nigrosternum* sp. n. aus China und *S. (Smaragdinella) maduraiensis* sp. n. aus Südindien. Außerdem wird *S. sahlbergi* Jacobson 1901 als Subspezies von *S. (s. str.) labilis* Weise 1889 erachtet; mit dieser werden *S. discithorax* Pic 1902 und *S. discalis* Chujo 1941 synonymisiert. Zur besseren Einordnung der neuen Arten in die jeweiligen Gruppen werden ein Schlüssel für die ostmediterranen *Calyptorhina*-Arten und ein Schlüssel für die chinesischen Spezies von *Smaragdina* mit vollständig metallischen Elytren und zweifarbigem Prothorax erstellt.





5932
NH

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Serie A (Biologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart

Stuttgarter Beitr. Naturk.	Ser. A	Nr. 601	10 S.	Stuttgart, 1. 12. 1999
----------------------------	--------	---------	-------	------------------------

Zur Taxonomie der Gattung *Smaragdina* Chevrolat (Coleoptera: Chrysomelidae: Clytrinae), mit Beschreibungen neuer Taxa aus Asien

Towards Taxonomy of the Genus *Smaragdina* Chevrolat
(Coleoptera: Chrysomelidae: Clytrinae),
with Descriptions of New Taxa from Asia

Von Dieter Erber, Gießen & Lev Medvedev, Moskau

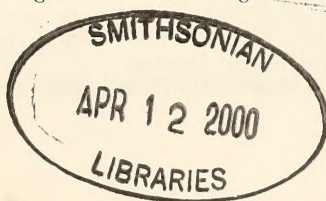
Mit 31 Abbildungen

Summary

Three new species and one subspecies of the genus *Smaragdina* Chevrolat 1837 are described: *Smaragdina* (*Calyptrorhina*) *furthi* sp. n. from Israel, *S. (C.) viridana heinzi* ssp. n. from Jordania, *S. (s. str.) nigrosternum* sp. n. from China und *S. (Smaragdinella) maduraiensis* sp. n. from South India. Besides this *S. sahlbergi* Jacobson 1901 is considered as a subspecies of *S. (s. str.) labilis* Weise 1889; *S. discithorax* Pic 1902 und *S. discalis* Chujo 1941 have been synonymized with this subspecies. For better differentiation of the new species within the respective groups a key for the East Mediterranean species of *Calyptrorhina* and a key for the Chinese species of *Smaragdina* with entirely metallic elytra and bicolored prothorax are given.

Zusammenfassung

Es werden drei neue Arten und eine neue Unterart der Gattung *Smaragdina* Chevrolat 1837 beschrieben: *Smaragdina* (*Calyptrorhina*) *furthi* sp. n. aus Israel, *S. (C.) viridana heinzi* ssp. n. aus Jordanien, *S. (s. str.) nigrosternum* sp. n. aus China und *S. (Smaragdinella) maduraiensis* sp. n. aus Südindien. Außerdem wird *S. sahlbergi* Jacobson 1901 als Subspezies von *S. (s. str.) labilis* Weise 1889 erachtet; mit dieser werden *S. discithorax* Pic 1902 und *S. discalis* Chujo 1941 synonymisiert. Zur besseren Einordnung der neuen Arten in die jeweiligen Gruppen werden ein Schlüssel für die ostmediterranen *Calyptrorhina*-Arten und ein Schlüssel für die chinesischen Spezies von *Smaragdina* mit vollständig metallischen Elytren und zweifarbigem Prothorax erstellt.



Inhalt

1. Einleitung	2
2. Die Untergattung <i>Calyptorhina</i> Lacordaire 1848 im Nahen Osten	3
2.1. <i>Smaragdina</i> (<i>Calyptorhina</i>) <i>viridana heinzi</i> ssp. n.	3
2.2. <i>Smaragdina</i> (<i>Calyptorhina</i>) <i>furthi</i> sp. n.	3
2.3. Bestimmungsschlüssel der ostmediterranen <i>Calyptorhina</i> -Arten	5
3. Die Gattung <i>Smaragdina</i> (s. str.) in Ostasien	6
3.1. <i>Smaragdina</i> (s. str.) <i>nigrosternum</i> sp. n.	6
3.2. Bestimmungsschlüssel der chinesischen Arten von <i>Smaragdina</i> (s. str.) mit vollständig metallischen Elytren und zweifarbigem Thorax	7
4. Die Untergattung <i>Smaragdinella</i> in Indien	8
4.1. <i>Smaragdina</i> (<i>Smaragdinella</i>) <i>maduraiensis</i> sp. n.	8
5. Literatur	9

1. Einleitung

In der vorliegenden Arbeit werden drei neue Arten und eine neue Unterart der Gattung *Smaragdina* beschrieben. Eine Art und eine Unterart aus Vorderasien, nämlich *S. furthi* sp. n. aus Israel und *S. viridana heinzi* ssp. n. aus Jordanien gehören zur Untergattung *Calyptorhina* Lacordaire 1848. Auf der Grundlage eines Bestimmungsschlüssels von COBOS (1955) wurde ein neuer Schlüssel für die ostmediterranen *Calyptorhina*-Arten erstellt. In ihn wurden neben der neuen Art und der neuen Unterart auch *C. persica* Pic 1911, die COBOS noch als fraglich zu dieser Untergattung gehörig betrachtet hat, *C. clypealis* Medvedev 1992 (MEDVEDEV 1992) sowie zwei Unterarten von *C. chloris* Lacordaire 1848 aufgenommen.

Eine Art aus China, *Smaragdina nigrosternum* sp. n., gehört zur Untergattung *Smaragdina* Chevrolat 1837 s. str. Ein Bestimmungsschlüssel für die chinesischen Arten mit vollständig metallischen Elytren und zweifarbigem Prothorax ermöglicht es, diese neue Art von bereits bekannten ähnlichen Arten zu trennen. Der Schlüssel lehnt sich zum einen an einen Teil des Schlüssels von GRESSIT & KIMOTO (1961: 93–95) für die gesamte Gattung *Smaragdina* der chinesisch-koreanischen Region sowie an einen Schlüssel von MEDVEDEV (1994: 89) an. Gegenüber diesen beiden Schlüsseln unterscheidet er sich in folgenden Punkten: Außer der Integration von *S. nigrosternum* sp. n. wurden *S. discithorax* Pic 1902 (in beiden Schlüsseln nicht erwähnt) sowie *S. discalis* Chujo 1941 als ssp. *sahlbergi* Jacobson 1901 mit *S. labilis* synonymisiert (*sahlbergi* wird bei GRESSITT & KIMOTO nicht als Subspezies von *S. labilis* geführt, sondern mit dieser synonym gesetzt).

Eine weitere Art, *Smaragdina maduraiensis* sp. n., stammt aus Südindien und gehört zur Untergattung *Smaragdinella* Medvedev, 1971.

Dank: Wir danken Herrn M. DÖBERL (Abensberg) für die Überlassung eines Exemplares von *S. maduraiensis* sp. n., Herrn W. HEINZ (Schwanfeld) für die Überlassung der vier jordanischen Tiere. Herrn Dr. W. SCHAWALLER (SMNS) danken wir dafür, dass er uns *C. furthi* sp. n. für die Bearbeitung zur Verfügung gestellt hat.

Sammlungs-Abkürzungen:

CDEG – Sammlung D. ERBER, Gießen;

CLMM – Sammlung L. MEDVEDEV, Moskau;

JUA – Jordan Universität, Amman;

SMNS – Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart.

2. Die Untergattung *Calyptorhina* Lacordaire 1848 im Nahen Osten

2.1. *Smaragdina* (*Calyptorhina*) *viridana* *heinzi* ssp. n. (Abb. 1–6)

Holotypus ♂: Jordanien, SW Anjarah (W Jarash), 100 m, 15.–27. IV. 1998 leg. HEINZ (SMNS) (1. Antennenglied oberseits angedunkelt).

Paratypen: Jordanien Sakhra (NW Jarash), 1100 m, 16.–23. IV. 1998 1 ♂, 1 ♀ leg. HEINZ (CDEG) (1. Antennenglied bei beiden Tieren oberseits angedunkelt); – Jordanien, Umgebung, Jarash, 7. III. 1990, 2 ♂♂ (CLMM ex JUA) (1. Antennenglied bei beiden Tieren total rötlich gelb); – Jordanien, Amman, 13. III. 1993, 1 ♂, 1 ♀ (CLMM ex JUA) (1. Antennenglied beim ♂ total rötlich gelb, beim ♀ oben etwas angedunkelt).

Weiteres Material: Es liegt uns ferner ein Tier aus Jordanien (A1 Himma, NW Irbid) vor, das die Nominatform dieser Art repräsentiert. Es scheint so zu sein, dass die neue Unterart in Zentral-Jordanien verbreitet ist, während die Nominatform an den Norden Jordaniens gebunden ist.

Beschreibung: Metallisch blau oder grün. Basisglied der Antennen vollständig rötlich gelb und oberseits teilweise angedunkelt, niemals vollständig metallisch; Glieder 2 und 3 oder 2 bis 4 rötlich gelb. Aedoeagus weniger schlank als bei der Nominatform, seine Spitze breit, kurz dreieckig, unterseits mit deutlichen runden Grübchen vor der Spitze (Abb. 1–3, 4–6).

Länge 3,7–6,0 mm.

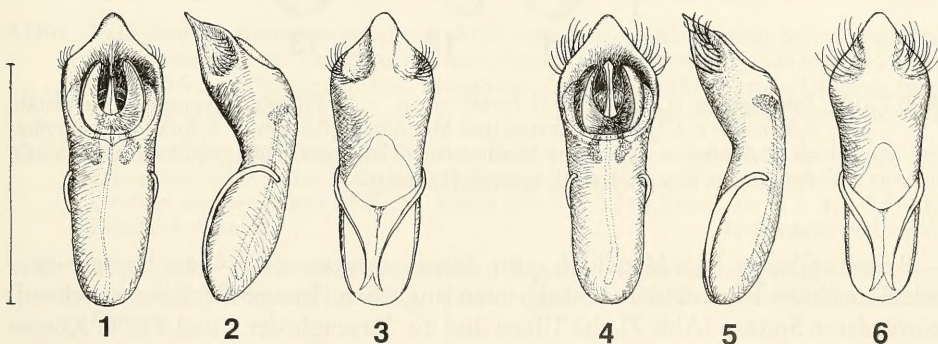


Abb. 1–6. *Smaragdina* (*Calyptorhina*) *viridana* Lacordaire. – 1–3. Aedoeagus von *heinzi* ssp. n. (dorsal, lateral, ventral). – 4–6. Aedoeagus von *viridana* s. str. (dorsal, lateral, ventral). – Maßstab: 1,0 mm.

Diskussion: Diese Unterart steht der Nominatform sehr nahe, unterscheidet sich jedoch deutlich durch die Färbung des ersten Antennengliedes sowie durch den Aedoeagus, der eine etwas gedrungener Form und eine etwas kürzere und breitere Spitze aufweist.

2.2. *Smaragdina* (*Calyptorhina*) *furthi* sp. n. (Abb. 7–13)

Holotypus ♂: Israel, 20 km NE Qiryat, Shemona Hermon Cableway (33°18'N/35°46'E), 16. V. 1996 leg. HAUSER (SMNS).

Derivatio nominis: Die Art ist Dr. D. FURTH (Washington), einem guten Kenner der Chrysomeliden Israels, gewidmet.

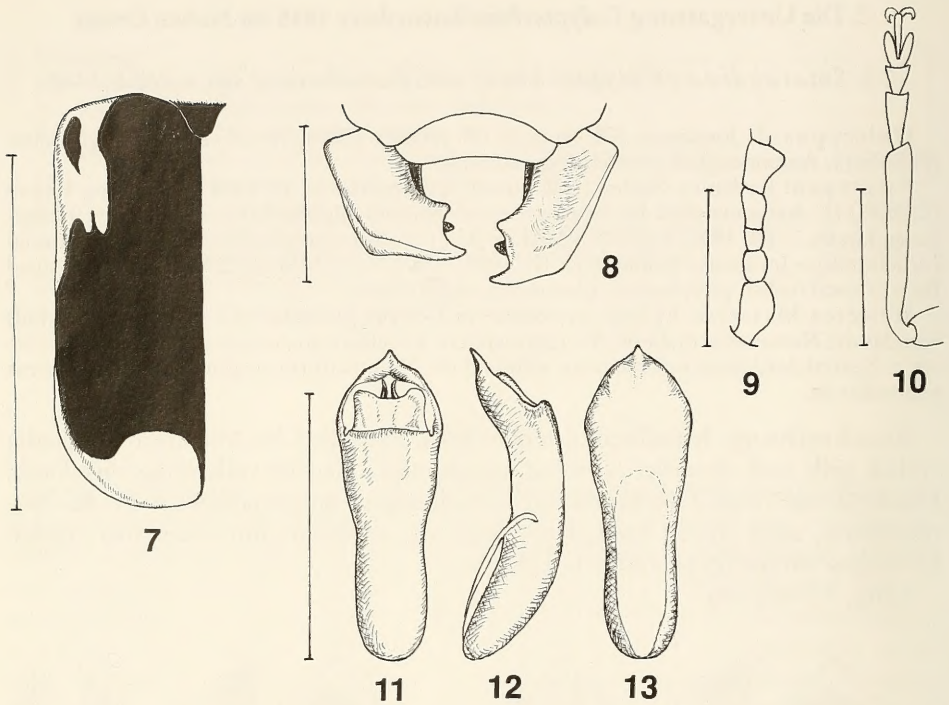


Abb. 7–13. *Smaragdina (Calyptorhina) furthi* sp. n. – 7. Flügeldeckenmuster (Maßstab: 3,0 mm); – 8. Clypeus, Labrum und Mandibeln (0,5 mm); – 9. linke Antennenbasis (0,5 mm); – 10. linkes Vorderbein (Tibia und Tarsus) (0,5 mm); – 11–13. Aedoeagus (dorsal, lateral, ventral) (1,0 mm).

Beschreibung (δ): Metallisch grün; Antennensegmente 1–4, der humero-laterale Bereich der Elytren (den dunkelgrünen länglichen Humeralfleck umschließend) sowie deren Spitzen (Abb. 7), die Tibien und die Tarsenglieder 1 und 2 gelb. Körper zylindrisch, leicht gewölbt. Kopf behaart und stark punktiert, im vorderen Teil sogar grob gerunzelt, nur der Scheitel mit kleinerer und spärlicherer Punktur; Stirn mit zentraler runder Mulde, die sich als Quereindruck zum Hinterrand der Augen fortsetzt; Vorderrand des Clypeus gerundet eingezogen; Mandibeln robust, linke Mandibel oberseits schwach ausgehöhlt (Abb. 8). Antennen vom 5. Glied an gesägt; Basalglied kurz und dick; die Glieder 3 und 4 sehr kurz, Glied 3 nur etwa halb so groß wie Glied 4 (Abb. 9); die Glieder 5–10 dreieckig, so lang wie breit. Prothorax 1,85-mal so breit wie lang, seine Oberfläche glänzend mit ziemlich großen und sehr feinen Punkten. Scutellum dreieckig mit abgestutzter Spitze, deutlich punktiert. Elytren 1,4-mal so lang wie breit, dicht punktiert, Zwischenräume mikroskulpturiert. Vorderbeine leicht verlängert (Abb. 10); Tibien gerade; Segment 1 aller Tarsen verlängert, jedoch viel kürzer als die folgenden Segmente zusammen, Segment 2 länglich dreieckig, Segment 3 fast bis zu Basis gespalten. Aedoeagus Abb. 11–13.

Länge 4,5 mm.

Diskussion: Diese neue Art ist *S. (C.) scutellaris* Lefevre 1872 ähnlich, unterscheidet sich von dieser jedoch hauptsächlich in der Färbung der Elytren.

2.3. Bestimmungsschlüssel der ostmediterranen *Calyptorbina*-Arten

Allgemeines: Körper metallisch grün oder blau, Elytren und Antennen bisweilen teilweise gelb.

- 1 (6) Erstes Glied der Vordertarsen etwa so lang wie die folgenden Glieder zusammen. Beine und Basisglied der Antennen metallisch.
- 2 (5) Elytren vollständig metallisch. Mandibeln der Männchen oben ohne deutlichen Grad.
- 3 (4) Vorderrand des Clypeus beim Männchen gerade. Körper breiter, Länge 4,5–6,0 mm. Bulgarien, Ungarn, Türkei *chloris chloris* Lacordaire 1848
- 4 (3) Vorderrand des Clypeus gering aber deutlich ausgerandet. Körper schmaler, Länge 4,5–5,2 mm. Nordwest-Kaukasus (Gebiet um Krasnodar), nur im Gebirge *chloris caucasica* Medvedev 1971
- 5 (2) Elytren mit gelbem Apikalfleck. Vorderrand des Clypeus ausgerandet. Mandibeln der Männchen oben mit Grad. Länge 4,6–6,0 mm. Bulgarien, Türkei, Transkaukasus (Georgien, Armenien), Mesopotamien, West-Iran *chloris biornata* Lefevre 1872
- 6 (1) Erstes Glied der Vordertarsen viel kürzer als die folgenden Glieder zusammen.
- 7 (14) Elytren vollständig metallisch. Beine und Basisglied der Antennen metallisch; letzteres gelegentlich gelb oder nur auf der Oberseite metallisch.
- 8 (11) Kopf gleichmäßig konvex, ohne deutliche Eindrücke auf der Stirn. Beim Männchen Vorderrand des Clypeus abgestutzt; Prothorax breiter als die Elytren.
- 9 (10) Basisglied der Antennen metallisch. Aedoeagus relativ schlank, seine Spitze lang dreieckig, unterseits vor der Spitze mit nur schwach angedeuteten Gruben (Abb. 6). Länge 4,0–6,0 mm. Häufig auf *Vitis*, *Amygdalus*, *Quercus*. Türkei, Syrien, Libanon, Israel, nördliches Jordanien *viridana viridana* Lacordaire 1848
- 10 (9) Basisglied der Antennen total rötlich gelb oder oberseits angedunkelt. Aedoeagus gedrängener, seine Spitze breit, kurz dreieckig, Unterseite mit zwei deutlichen runden Gruben vor der Spitze (Abb. 3). Länge der ♂ 3,7–6,0 mm, der ♀ 4,7–5,5 mm. Zentral-Jordanien *viridana heinzi* ssp.n.
- 11 (8) Kopf auf der Stirn deutlich eingedrückt, Clypeus und Scheitel dagegen gewölbt. Beim Männchen Vorderrand des Clypeus nicht abgestutzt; Prothorax nicht breiter als die Elytren.
- 12 (13) Beim Männchen Vorderrand des Clypeus dreizählig; Mandibeln breit, oben abgeflacht und an der Basis verbreitert. Kopf nicht behaart. Aedoeagus unterseits mit zentralem Grad, Basaleindruck und zwei behaarten Gruben vor dem Apex. Länge 4,8–4,9 mm. Israel *clypealis* Medvedev 1992
- 13 (12) Beim Männchen Vorderrand des Clypeus schwach eingebuchtet; Kopf behaart. Länge 2,5–3,9 mm. Balkan, Türkei, Süd-Ukraine (Odessa), Krim, West-Kaukasus [Nach COBOS (1955) ist diese Form eine Subspezies der westeuropäischen *concolor*] *hyprocrita* Lacordaire 1848
- 14 (7) Elytren mehr oder weniger gelb.
- 15 (16) Basalglied der Antennen und Beine metallisch. Körper metallisch grün. Elytren mit breitem gelbem Seitenstreifen. Länge 3,5–6,3 mm. Häufig auf *Tamarix*. Balkan, Türkei, Kaukasus, Syrien, Libanon, Israel, Iran *limbata* Steven 1806
- 16 (15) Basalglied der Antennen, Tibien und Tarsen gelb.
- 17 (18) Prothorax und Elytren schwach punktiert. Elytren matt, gelb mit breitem dunkelgrünem Streifen an der Suture, ohne Humeralfleck. Länge 4,0–5,5 mm. Türkei, Syrien, Libanon *scutellaris* Lefevre 1872

- 18 (17) Prothorax und Elytren stark punktiert, glänzend. Elytren mit Humeralfleck.
- 19 (20) Naht der Elytren vollständig gelb. Elytren gelb, jede Elytre mit Humeralfleck und (kleinem oder großem) dunkel metallischem Diskalfleck. Basalglied der Antennen, Tibien und Tarsen gelb. Länge 3,3–5,3 mm. Vorwiegend an *Tamarix* fressend. Ungarn, Türkei, Transkaukasus, Turkmenien, Afghanistan, Syrien, Irak, Israel, Ägypten *unipunctata* Olivier 1808
- 20 (19) Naht der Elytren dunkel, zumindest im mittleren Bereich.
- 21 (22) Körper blau oder violett, Elytren rotgelb, Humeralfleck und zentraler Bereich violett (daher gelbe Anteile im Basal- und Apikalbereich breit, am Lateralrand dagegen viel schmaler). Tarsen vollständig gelb. Länge 4,0–4,9 mm. Iran: Luristan *persica* Pic 1911
- 22 (21) Körper blaugrün. Elytren mit subquadratischem gelbem Humeralbereich (den kleinen schwarzen Humeralfleck umschließend), Apex ebenfalls gelb. Spitze der Tarsen ange-dunkelt. Länge 4,8 mm. Israel *furthi* sp.n.

3. Die Gattung *Smaragdina* (s. str.) in Ostasien

3.1. *Smaragdina* (s. str.) *nigrosternum* sp. n. (Abb. 14–24)

Holotypus ♂: China, Provinz Sichuan, östlich Zhangla, 3500 m, 27. VI. 1996 leg. ERBER (SMNS).

Paratypen: China, Provinz Sichuan, Pass zwischen Zhangla und Huanglong, 4000 m, 27. VI. 1996 leg. ERBER, 1 ♀ (SMNS), 1 ♂, 2 ♀ ♀ (CDEG), 1 ♂, 2 ♀ ♀ (CLMM).

Beschreibung: Kopf und Elytren dunkel metallisch blau. Antennen schwarz mit vier gelben Basalgliedern. Prothorax rotgelb mit dunkel metallischem rhombischem Fleck, dieser jedoch nach vorn stärker verschmälert als nach hinten, bei den Weibchen leicht ankerförmig (Abb. 14–16). Seitenränder und Hinterrand schwarz. Scutellum, Unterseite und Beine schwarz, Knie und Unterseite der Schienen rötlich gelb (an den Hinterbeinen schwächer ausgeprägt als an Vorder- und Mittelbeinen). Körper zylindrisch, ziemlich robust. Kopf glänzend, stark punktiert, mit lockerer kurzer Behaarung, zwischen den Augen mit tiefer Grube. Clypeus beim Männchen deutlich, beim Weibchen flacher ausgerandet (Abb. 17–18). Antennen vom 5. Glied an gesägt; 1. Glied verdickt, 2.–4. kurz und fast gleich lang, 3. jedoch schmaler als die benachbarten (beim Weibchen 3. Glied etwas gestreckter) (Abb. 19–20); die folgenden Glieder dreieckig, so lang wie breit. Prothorax etwa doppelt so breit wie lang, breiteste Stelle hinter der Mitte; Vorderrand im mittleren Drittel ungerandet, zu den Vorderecken hin abgesetzt, Seiten besonders hinter der Mitte stark gerundet; Seitenränder nach hinten etwas verbreitert; Vorderwinkel kurz eckig vorspringend; Hinterwinkel nur schwach angedeutet vorspringend (Abb. 14–16); Oberfläche ohne Eindrücke, mit zerstreuten mäßig großen Punkten vorwiegend in der basalen Hälfte und außerdem mit sehr feinen und dichter stehenden Punkten. Scutellum dreieckig, glänzend, fein punktiert. Elytren 1,4-mal so lang wie breit, glänzend, stark und dicht punktiert; Zwischenräume mit feinen Punkten. Vorderbeine der Männchen nicht verlängert. Aedoeagus siehe Abb. 21–24; Unterseite flach gewölbt ohne Eindrücke.

Länge 3,7–4,5 mm.

Diskussion: Die Art zeichnet sich vor allem durch die schwarzen Propleuren und durch den Bau des Aedoeagus aus.

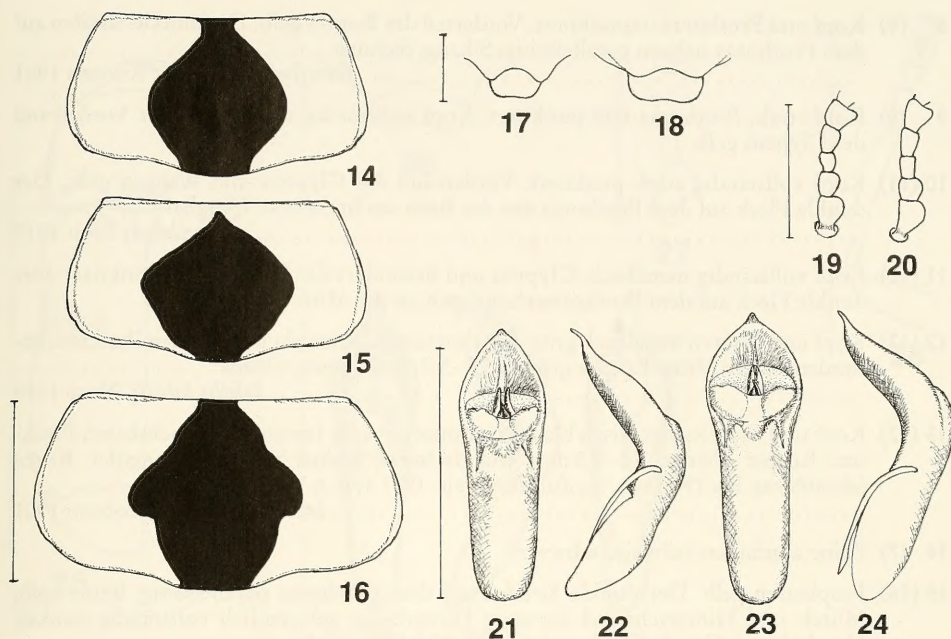


Abb. 14–24. *Smaragdina* (s. str.) *nigrosternum* sp. n. – 14. Rautenmuster auf dem Prothorax (Holotypus ♂); – 15. Prothorax (Paratypus ♂); – 16. Prothorax (Paratypus ♀) (Maßstab: 1,0 mm); – 17. Clypeus-Vorderrand und Labrum beim ♂; – 18. Clypeus-Vorderrand und Labrum beim ♀ (0,25 mm); – 19. linke Antennenbasis beim ♂; – 20. linke Antennenbasis beim ♀ (0,5 mm); – 21–22. Aedoeagus Holotypus (dorsal, lateral); – 23–24. Aedoeagus Paratypus (dorsal, lateral) (1,0 mm).

3.2 Bestimmungsschlüssel der chinesischen Arten von *Smaragdina* (s. str.) mit vollständig metallischen Elytren und zweifarbigem Thorax

Allgemeines: Elytren vollständig metallisch gefärbt, Prothorax gelb mit zentralem schwarzem oder metallischem Streifen oder Fleck.

- 1 (2) Hinterwinkel des Prothorax abgestumpft eckig; zentraler Streifen schwarz, dieser nach vorn verbreitert. Kopf, Unterseite und Beine vollständig schwarz. Yunnan ... *subacuminata* Pic 1927
- 2 (1) Hinterwinkel des Prothorax breit verrundet; zentraler Streifen (oder Fleck) nach vorn nicht verbreitert. Beine niemals vollständig schwarz.
- 3 (6) Prothorax metallisch grün oder blaugrün, seine Seitenränder schmal gelb. Vorderteil des Kopfes gelb.
- 4 (5) Beine vollständig gelb Yunnan ... *emarginata* Medvedec 1994
- 5 (4) Hinterschenkel dunkel. China (ohne exakte Daten) ... *viridipennis* Pic 1937
- 6 (3) Die hell gefärbten Seitenstreifen des Prothorax mindestens so breit wie der zentrale dunkle Anteil.
- 7 (14) Beine vollständig gelb (manchmal die Tibien an der Oberseite mit dunklem Streifen). Propleuren gelb.

- 8 (9) Kopf und Prothorax unpunktiert. Vorderteil des Kopfes gelb. Der dunkle Streifen auf dem Prothorax nahezu parallelseitig. Sikang, Sichuan *flavifrons* Gressit & Kimoto 1961
- 9 (8) Kopf stark, Prothorax fein punktiert. Kopf vollständig metallisch oder Vorderrand des Clypeus gelb.
- 10 (11) Kopf vollständig stark punktiert. Vorderrand des Clypeus und Wangen gelb. Der dunkle Fleck auf dem Prothorax vor der Basis am breitesten. Qinghai *flavilabris* Breit 1917
- 11 (10) Kopf vollständig metallisch. Clypeus und besonders der Scheitel fein punktiert. Der dunkle Fleck auf dem Prothorax rhombisch, in der Mitte am breitesten.
- 12 (13) Kopf und Elytren metallisch grün. Prothorax mit feinen aber deutlichen Punkten, besonders in der Mitte. Körper größer, 5,0–5,7 mm. Gansu, Ordos *labilis labilis* Weise 1889
- 13 (12) Kopf und Elytren metallisch blau. Prothorax mit sehr feinen, kaum sichtbaren Punkten. Körper kleiner, 3,5–5,0 mm. Mandschurei; Südost-Sibirien; Mongolei; Korea (*discithorax* Pic 1902 syn. n.; *discahis* Chujo 1941 syn. n.) *labilis sablbergi* Jacobson 1901
- 14 (7) Beine zumindest teilweise schwarz.
- 15 (16) Propleuren gelb. Der dunkle Streifen auf dem Prothorax parallelseitig. Beine gelb, Mittel- und Hinterschenkel schwarz; Hinterbeine gelegentlich vollständig dunkel. Mandschurei, Shandong, Shanxi, Gansu; Süd-Sibirien; Korea *aurita hammarstroemi* Jacobson 1901
- 16 (15) Propleuren des Prothorax schwarz. Der dunkle Streifen auf dem Prothorax rhombisch. Beine schwarz mit rötlichen Knien. Sichuan *nigrosternum* sp. n.

4. Die Untergattung *Smaragdinella* in Indien

4.1. *Smaragdina* (*Smaragdinella*) *maduraiensis* sp. n. (Abb. 25–31)

Holotypus ♂: Südindien, Madura, Shembaganur, ohne weitere Daten, (CLMM).

Paratypus: Indien: Tamil Nadu, Mudumalai (11°30'N/76°40'E), 18. VI. 1994 leg. SAUER 1 ♂ (CDEG).

Derivatio nominis: Die Art wird nach ihrem Vorkommen in Südindien im Gebiet der Stadt Madurai (früher Madura) benannt.

Beschreibung (♂): Schwarz; Basalglieder der Antennen rot, jedoch 1. Glied oberseits schwarz. Elytren dunkelblau mit gelbem Apex; Abdomen gelb. Körper schmal, länglich (Abb. 25). Kopf mit tiefer Grube zwischen den Augen; Clypeus und Stirn mit großen und kleinen Punkten, behaart; Vorderrand des Clypeus abgestumpft dreieckig ausgerandet (Abb. 26); Scheitel gewölbt, in der Mitte unpunktiert, seitlich fein punktiert und behaart. Antennen vom 4. Glied an gesägt; Basalglied sehr dick, nach innen verbreitert; 3. Glied sehr klein, 4. kleiner als 5. (Abb. 27); die Glieder 5–10 quer dreieckig. Prothorax 1,5-mal so breit wie lang; Vorderrand im mittleren Drittel ungerandet, zu den Ecken hin deutlich abgesetzt; Seiten vorn gerade, hinter der Mitte schwach gerundet, schmal gerandet; Hinterecken gewinkelt und deutlich angehoben; alle Winkel mit je einer Borste; Hinterrand vollständig gerandet (Abb. 25); Oberfläche schwach glänzend, mit spärlich verstreuten großen Punkten (vor allem im Basisbereich) und ziemlich dicht liegenden feinen Punkten, nahe den Hinterwinkeln schwach eingedrückt. Elytren glänzend, etwa 1,5-mal so lang wie

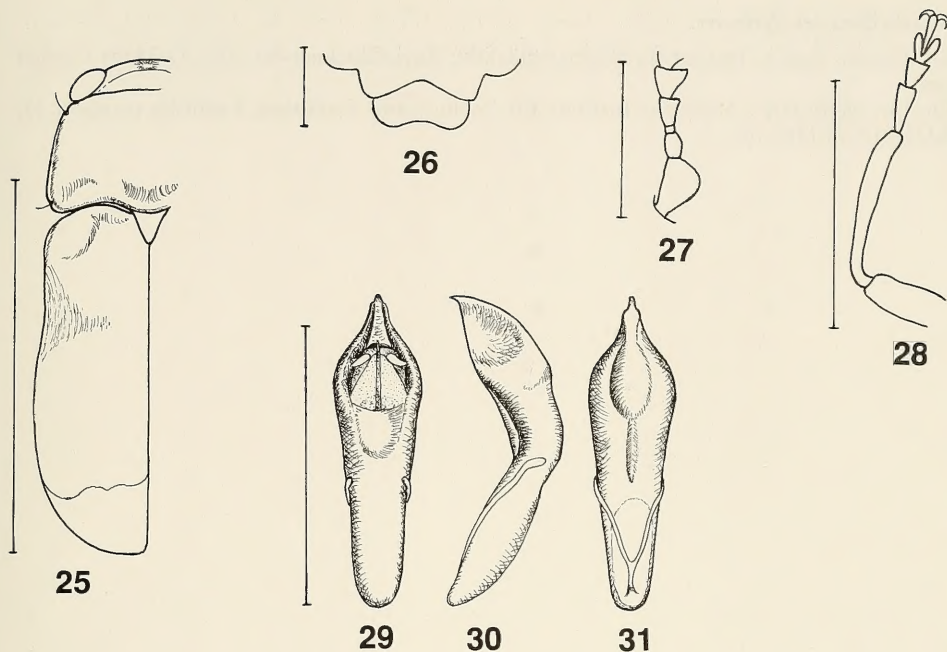


Abb. 25–31. *Smaragdina (Smaragdinella) maduraiensis* sp. n. – 25. Aufsicht (Maßstab: 3,0 mm); – 26. Clypeus-Vorderrand und Labrum (0,25 mm); – 27. linke Antennenbasis (0,5 mm); – 28. linkes Vorderbein (Tibia und Tarsus) (2,0 mm); – 29–31. Aedoeagus (dorsal, lateral, ventral) (1,0 mm).

breit, am Ende des vorderen Drittels lateral bis zur Scheibe hin leicht eingeschnürt, Basis in der Mitte jeder Elytre leicht aufgewölbt (Abb. 25); Punktur wie auf dem Prothorax, die großen Punkte jedoch dichter, im hinteren Drittel verlöschend. Vorderbeine (Abb. 28) deutlich verlängert, Schenkel nicht verdickt, Tibien gerade, Tarsen lang und dünn, erstes Tarsenglied 2,5-mal, zweites 1,5-mal so lang wie breit. Aedoeagus mit spitzem Apex, Unterseite uneben, im mittleren Bereich mit zentralem Kiel, spitzwärts mit zentraler Aufwölbung und vor dem Apex jederseits mit einem Eindruck (Abb. 29–31).

Länge 4,0–4,6 mm.

Diskussion: Die Art ist durch die Kombination der Merkmale kenntlich.

5. Literatur

- COBOS, A. (1955): Las *Gynandrophthalma* Lac., del subgenero *Calyptorhina* Lac. (Coleoptera, Chrysomelidae). – Arch. Inst. Aclimatacion 4: 109–147; Almeria.
- GRESSITT, J. L. & KIMOTO, S. (1961): The Chrysomelidae (Coleopt.) of China and Korea. Part 1. – Pacif. Insects Monogr. 1A: 1–299; Honolulu.
- MEDVEDEV, L. N. (1992): The Clytrinae (Coleoptera, Chrysomelidae) of Israel. – Russ. ent. J. 1: 51–55; Moscow.
- (1994): New species of Clytrinae (Coleoptera, Chrysomelidae) from China and Indochina. – Russ. ent. J. 3: 87–91; Moscow.

Anschriften der Verfasser:

Dr. DIETER ERBER, Institut für Biologiedidaktik, Karl-Glöckner-Str. 21 c, D-35394 Gießen und

Dr. LEV MEDVEDEV, Severtsov Institute for Ecology and Evolution, Leninsky prospect 33, RUS-117071 Moscow.



3 9088 01234 2366

ISSN 0341-0145

Schriftleitung: Dr. Wolfgang Seeger, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart
Gesamtherstellung: Gulde-Druck GmbH, D-72072 Tübingen